

**PENGARUH MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN  
Pro-KCl DAN TOP G2 TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN  
YAKON (*Smallantus sonchifolius*)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Biologi



**Disusun Oleh:**

**HABIB ADI HARUMSARI**

**A.420 090 093**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

### **PENGARUH MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN Pro-KCI DAN TOP G2 TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN YAKON (*Smallantus sonchifolius*)**

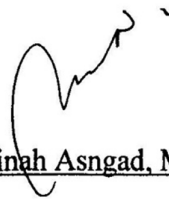
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Habib Adi Harumsari  
A 420 090 093

Disetujui untuk dipertahankan  
di hadapan Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Mengetahui

Pembimbing,



Dra. Hj. Aminah Asngad, M. Si.

Tanggal : 15 Mei 2013

## PENGESAHAN

PENGARUH MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN  
Pro-KCI DAN TOP G2 TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN  
YAKON (*Smallantus sonchifolius*)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Habib Adi Harumsari

A 420 090 093

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Dra. Hj. Aminah Asngad, M. Si
2. Dra. Hj. Suparti, M. Si
3. Triastuti Rahayu, S.Si, M. Si

()  
()  
()

Surakarta, 23 Mei 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dekan,

Dra. N. Setyaningsih, M. Si

NIK. 403

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Mei 2013



Habib Adi Harumsari  
A.420 090 093

# MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.  
Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan),  
tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) “  
( QS. Al- Insyirah: 6-7 )

Kalau kita melakukan hal yang tidak orang lain lakukan kita akan  
mendapatkan apa yang orang lain tidak dapatkan  
(Hitam Putih)

Doa adalah senjata untuk mencapai kesuksesan dan usaha  
adalah kunci dari kesuksesan,  
Saat Sulit Bisa Dilampaui dengan Tenang itulah Kesuksesan  
(Penulis)

# PERSEMBAHAN

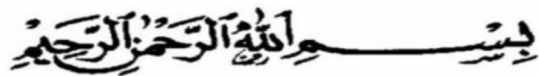
**Alhamdulillahirobbil'alamin, sujud syukurku atas kehadiran illahi Robbi**

*Atas segala nikmat dan kemudahan yang telah diberikan-Nya*

*Persembahan ini teruntuk:*

- ▶ *Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan kasihNYA kepada setiap hambaNYA, sehingga sampai terselesaikannya skripsi ini.*
- ▶ *Bapak, Ibu dan keluarga tercinta yang senantiasa mencurahkan do'a dan kasih sayangnya, selalu memotivasi dan memberikan semangat tanpa henti, hanya Allah SWT yang mampu membalas semuanya.*
- ▶ *Ibu Hj. Aminah dan dosen-dosen Biologi sebagai lentera dan tiada lelah membimbing dan mengajari.*
- ▶ *Teman- teman seperjuangan Biologi 2009.*

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “PENGARUH MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN Pro-KCI DAN TOP G2 TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN YAKON (*Smallantus sonchifolius*)” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian tugas dan syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Untuk itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini, antara lain kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Aminah Asngad, M. Si, selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, serta pengarahan, dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Suparti, M. Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
3. Ibu Triastuti Rahayu, M. Si, selaku Pembimbing Akademik kelas B.
4. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS

5. Teman-teman Biologi '09 terima kasih atas kebersamaan yang terjalin selama ini.
6. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga semua amal baik yang telah diberikan senantiasa mendapat ridho Allah SWT. Dengan segala kerendahan hati penyusun skripsi ini jauh dari sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amin.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surakarta,

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	5
C. Perumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Yakon.....	7
2. Stek.....	8

3. Media Tanam.....	12
4. Pupuk.....	15
B. Kerangka Pemikiran .....	21
C. Hipotesis.....	23

### BAB III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
B. Alat dan Bahan Penelitian .....	24
C. Pelaksanaan.....	25
D. Rancangan Pelaksanaan.....	27
E. Metode Pengumpulan Data.....	30
F. Analisis Data.....	30

### BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	33
B. Analisis Data .....	37
1. Uji Anova Dua Jalur pada Tinggi Tunas.....	37
2. Uji Anova Dua Jalur pada Jumlah Daun.....	38
C. Pembahasan .....	40

### BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	48
B. Saran .....	48

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Nilai Gizi Yakon .....	8
3.1 Pola Rancangan Penelitian .....	28
4.1 Tinggi Tunas .....	33
4.2 Jumlah Daun .....	35
4.3 Hasil Uji Analisis Dua Jalur Tinggi Tanaman.....	37
4.4 Perbandingan Rerata Tiap Perlakuan Tinggi Tanaman.....	38
4.5 Hasil Uji Analisis Dua Jalur Jumlah Daun.....	38
4.6 Perbandingan Rerata Tiap Perlakuan Jumlah Daun.....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Kerangka Pemikiran.....	22
4.1 Histogram Tinggi Tunas.....	34
4.1 Histogram Jumlah Daun.....	36

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### Lampiran

1. Analisis ANOVA dua jalur tinggi dan jumlah daun tanaman yakon
2. Foto dokumentasi penelitian
3. Tabel distribusi nilai F

**PENGARUH MEDIA TANAM DENGAN PENAMBAHAN  
Pro-KCl DAN TOP G2 TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN  
YAKON (*Smallantus sonchifolius*)**

**Habib Adi Harumsari, A 420 090 093, Program Studi Pendidikan Biologi,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013.**

**ABSTRAK**

Media tanam merupakan komponen utama yang diperlukan dalam budidaya suatu tanaman. Pupuk merupakan suatu zat yang dapat membantu pertumbuhan tanaman. Yakon (*Smallantus sonchifolius*) merupakan tanaman perdu yang bermanfaat untuk menurunkan kadar gula darah. Dalam penelitian ini menggunakan media tanam yaitu batang pakis, arang sekam, tanah, dan menggunakan pupuk Pro-KCl dan TOP G2 untuk membudidayakan tanaman yakon. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui media yang cocok dan pupuk yang baik untuk pertumbuhan tanaman yakon (*Smallantus sonchifolius*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan menggunakan pola rancangan faktorial yaitu 2 faktor perlakuan dari penggunaan media yang berbeda dan penambahan pupuk dengan kadar yang berbeda dengan masing-masing 3 sub faktor dan 4 sub faktor yaitu: media dan pupuk. Jumlah total 12 perlakuan kombinasi antara media batang pakis, arang sekam, tanah dengan perbandingan 1:1:3, 1:3:1, 3:1:1 dan Pro-KCl dan TOP G2 dengan perbandingan 1:1, 1:2, 2:1 dan tanpa pupuk sebagai kontrol. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa perlakuan  $M_1P_2$  menunjukkan pertumbuhan tunas paling tinggi yaitu dengan rerata 18,6 cm, sedangkan tinggi yang paling rendah terdapat pada perlakuan  $M_2P_0$  yaitu dengan rerata 5,35 cm. Jumlah daun terbanyak terdapat pada perlakuan  $M_1P_2$  yaitu dengan rerata 8,5 helai, sedangkan jumlah daun paling sedikit terdapat pada perlakuan  $M_2P_0$  yaitu dengan rerata 1,5 helai. Hasil uji anova tinggi tunas memperlihatkan pengaruh nyata yaitu  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $45,502 > 3,89$  pada media dan  $585,594 > 4,49$  pada pupuk. Hasil uji anova jumlah daun memperlihatkan pengaruh nyata yaitu  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $4,687 > 3,89$  pada media dan  $45,750 > 4,49$  pada pupuk.

**Kata kunci:** *media, pupuk, yakon, tinggi tanaman, jumlah daun*